

Figure 1

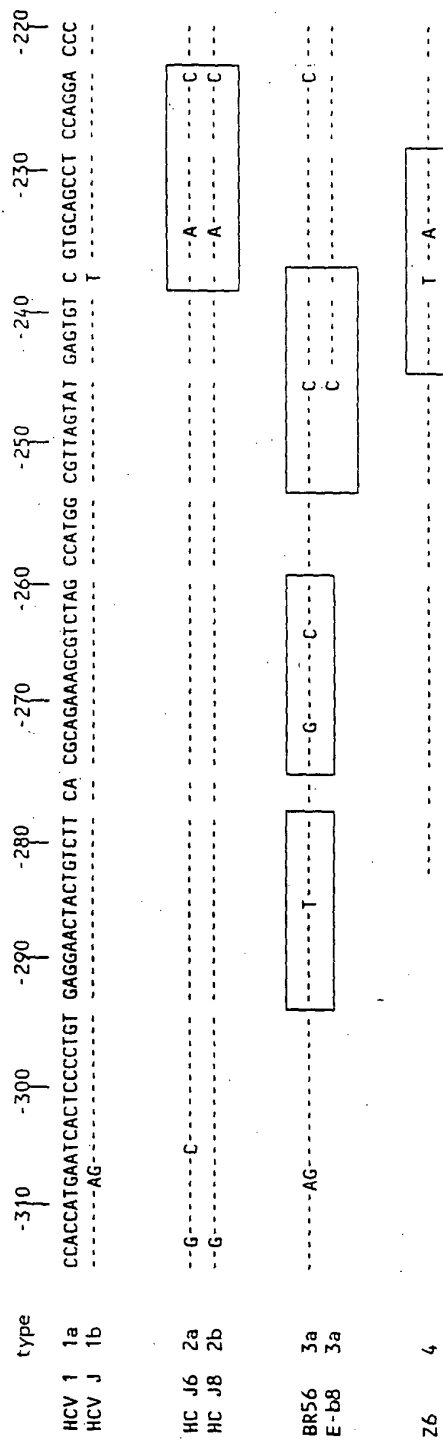


Figure 2

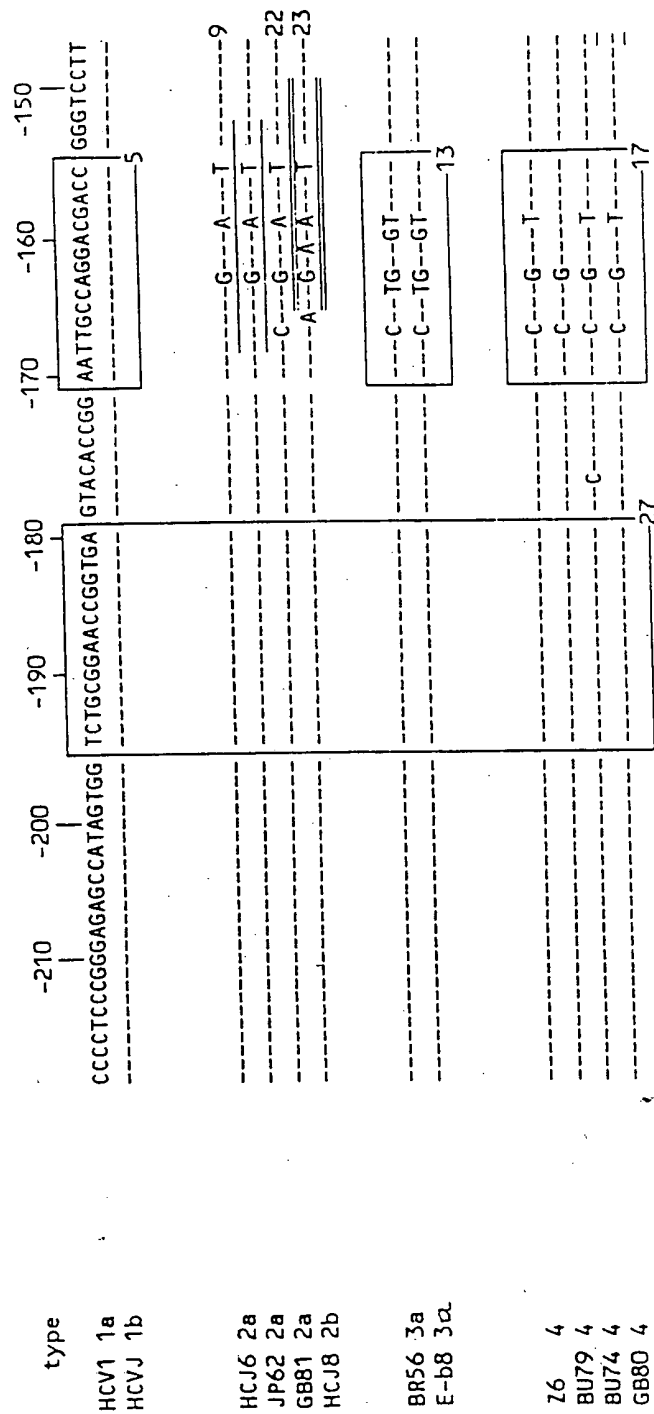


Figure 2 (continued 1)

SUBSTITUTE SHEET



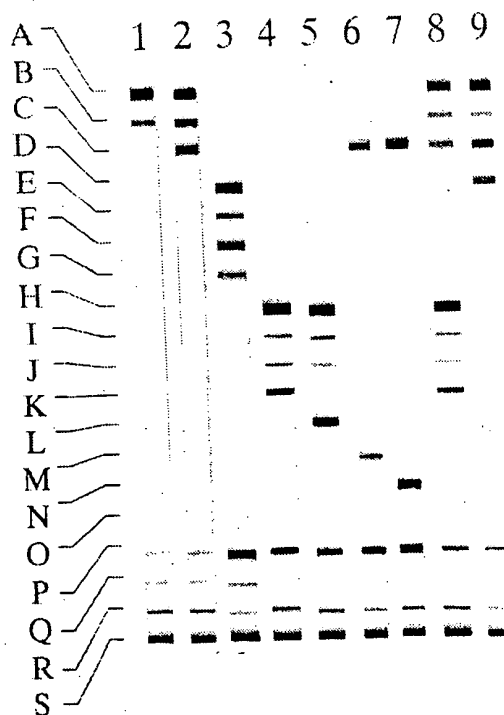


Figure 3

6/17

Figure 4-1

Iso- late	Type	Accession number ref.									
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150	-140		
HCV-1	1a	GAGTGTGTCAGCCTCCAGGACCC*AGTACACCGGAATTGCCAGGACGACCGGGTCCTTTC..TTGGATC.AA									1
HCV-J	1b										2
BE82	1b										
BE90	1b										
HC-J6	2a										3
HC-J8	2b										4
BE91	2b										
BE92	2c										
BR56	3a										5
BE93	3a										
BE94	3a										
HCV-TR	3b										6
BE98	3c										

SEQ ID NO 61
SEQ ID NO 62

SEQ ID NO 63

SEQ ID NO 64

SEQ ID NO 65
SEQ ID NO 66

SEQ ID NO 80

SUBSTITUTE SHEET

Figure 4-1 (continued 1)

Iso- late	Type	-240 ↓	-230 ↓	-220 ↓	-180 ↓	-170 ↓	-160 ↓	-150 ↓	-140 ↓	Accession number ref.
GB48	4a	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 67
GB116	4a	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 68
GB569	4a	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 69
GB358	4a	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 70
		---	---	---	---	---	---	---	---	
Z1	4b	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	
		---	---	---	---	---	---	---	---	
CAM600	4c	---T--A-	---	---	---	---	---C--GA--T-	---	---	SEQ ID NO 72
CAM736	4c	---T--A-	---	---	---	---	---C--GA--T-	---	---	SEQ ID NO 73
GB809	4c	---T--A-	---	---	---	---	---C--GA--T-	---	---	SEQ ID NO 74
Z4	4c	---T--A-	---	---	---	---	---	---	---	
DK13	4d	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	
		---	---	---	---	---	---	---	---	
GB549	4e	---T--A-	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 71
		---	---	---	---	---	---	---	---	
GB438	4f	---A--	---	---	---	---	---C--G--T-	---	---	SEQ ID NO 81
		---	---	---	---	---	---	---	---	
GB724	4g	---A--	---	---	---	---	---C--	---	---	SEQ ID NO 76
BE97	4g	---T--A-	---	---	---	---	---	---	---	SEQ ID NO 77
		---	---	---	---	---	---	---	---	
GB487	4h	---T--A-	---	---	---	---	---C--	---	---	SEQ ID NO 75
		---	---	---	---	---	---	---	---	

SUBSTITUTE SHEET

8/17

Figure 4-1 (continued 2)

Iso- late	Type	Accession number ref.						
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150
SA1	5a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
BE95	5a	AA	AA	*	*	*	G-T	A.
BE96	5a	AA	AA	*	*	*	G-T	T.
								45
								47
HK1	6a	A	A	C	*	*	T	CA
HK2	6?	A	A	C	*	*	T	CA
								48
								A.

SEQ ID NO 78

SEQ ID NO 79

SUBSTITUTE SHEET

Figure 4-2

Isolate	Type	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	Accession number ref.
HCV-1	1a	CCCGCTCAATGCCCTGGAGATTGGGGCGTGCCCGCAAGACTGCTAGCCGAGTAGTGTGGGTGCGGA							1
HCV-J	1b								2
BE82	1b								
BE90	1b								
HC-J6	2a								3
HC-J8	2b								4
BE91	2b								
BE92	2c								
BR56	3a								5
BE93	3a								
BE94	3a								
HCV-TR	3b								6

10/17

Figure 4-2 (continued)

Isolate	Type	-130 ↓	-120 ↓	-110 ↓	-100 ↓	-90 ↓	-80 ↓	-70 ↓	Accession number reference
GB48	4a	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
GB116	4a	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
GB569	4a	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
GB358	4a	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
GB549	4e	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	
		-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	
		-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	
		-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	-----C--CA-----	
CAM600	4c	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	
CAM736	4c	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	
GB809	4c	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	
		-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	-----TC--A-----	
GB487	4h	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
		-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
		-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
		-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
GB724	4g	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
BE97	4g	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
		-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
		-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	
SA1	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	7
BE96	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	
BE95	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	
		-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	
HK1	6a	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
BE98	3c	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
GB438	4f	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	
		-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	-----C--A-----	

SUBSTITUTE SHEET

Figure 5

HCV-1
HC-J1
HCV-H
HCV-J
HCV-JK1
HCV-CHINA
HCV-T
HC-J4.91
HCV-TA
HCV-JT
HCV-BK
BE90
HC-J6
HC-J8
BE91
BE92
T1
T7
BE93
T9
T10
GB48
GB116
GB215
GB358
GB549
GB809
BE95
CHR18

SUBSTITUTE SHEET

1 STVTESD1RTEEA1YQCCDLDPQARVAIKSLTERLYVGGPLNSRGNGCYRRCRASGVLTTSCGNLTTCYIKARAACRAAGLQDQTMVCGDDLWVICE
-----R-----R-----
-----S-----A-E-Q-R-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
-----V-S-----A-E-QV-R-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
-----QN-----V-S-----A-E-R-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
-----V-S-----A-E-Q-R-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
-----V-S-----A-E-Q-R-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
-----V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
-----V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
-----N-----V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
-----N-----V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
-----R-----S-RA-S-PEE-HT-H-----MF-K-QT-----M-I-V-L-K-I-IAP-----S-----
-----R-----S-A-S-PQE-TV-H-----M-K-QS-----F-M-M-L-K-IV-PV-----S-----
-----R-----S-A-S-PQE-TV-H-----M-K-QS-----F-M-M-L-K-IV-PV-----S-----
-----R-----S-LA-S-PE-T-H-----ML-K-QT-----F-M-I-V-Q-K-I-IAP-----S-----
-----Q-----V-E-----N-E-E-RV-S-----C-MF-K-AQ-----P-F-I-T-A-RNPDF-----VA-----
-----Q-----V-E-----N-E-E-KV-S-----C-MY-K-VQ-----P-F-I-T-A-RNPDF-----VA-----
-----Q-----V-E-----N-E-E-KV-S-----C-MF-K-AQ-----P-F-I-T-A-RNPDF-----VA-----
-----H-----E-----E-E-K-SA-----I-MY-K-LQ-----P-F-I-T-S-K-PSF-----VS-----
-----Q-----E-----E-E-K-SA-----I-MY-K-LQ-----P-F-I-T-S-K-PSF-----VS-----
-----K-----V-EV-----E-E-K-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-IK-R-----A-----
-----K-----V-EV-----E-E-R-TA-----MH-----DL-----Y-F-L-S-I-R-----A-----
-----K-----V-EV-----E-E-KV-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-I-S-R-Y-----A-----
-----K-----V-EV-----E-E-K-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-I-R-----A-----
-----R-----E-----E-E-KV-SA-----MY-K-DL-Q-----Y-F-V-L-V-T-KG-S-----A-----
-----R-----KV-EV-----E-E-KV-AA-----MH-K-DL-----Y-F-M-L-S-I-K-----A-----
-----H-----M-----S-S-Q-E-A-R-Q-----C-MY-K-QQ-----F-M-M-L-S-R-R-L-----A-----
-----H-----M-----S-SLY-Q-E-----R-Q-----C-MY-K-QQ-----F-M-M-L-S-K-----A-----

12/17

Figure 5 (continued)

SEQ ID NO

HCV-1	101	SAGVQEDAASLRA	
HC-J1		-----	
HCV-H		-----	
HCV-J		-----A-----	
HCV-JK1		-----V-----	
HCV-CHINA		-----V-----	
HCV-T		-----V-----	
HC-J4.91		-----A-----	
HCV-TA		-----V-----	
HCV-JT		-----V-----	
HCV-BK		-----V-----	
BE90		-----V-----	82
HC-J6		-Q-TE-ERN-	
HC-J8		-Q-NE-ERN-	83
BE91		-Q-NE-ERN-	84
BE92		-Q-TE-ERN-	
T1		-D-D-R-A-	
T7		-D-D-R-A-	85
BE93		-D-D-R-A-	
T9		-C-E-R-A-	
T10		-C-E-R-A-	
GB48		-D-E-KRP-G-	86
GB116		-D-E-KRA-G-	87
GB215		-D-E-KRA-GV	88
GB358		-D-E-KRA-G-	89
GB549		-G-E-RA-	90
GB809		-G-E-KRA-G-	91
BE95		-Q-TH-E-	92
CHR18		-Q-TH-K-	

SUBSTITUTE SHEET

WO 94/12670

13/17

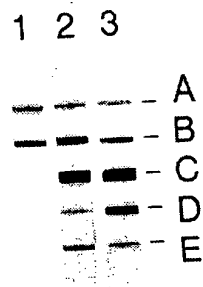


Figure 6

1 2 3

—	—	—	A
—	—	—	B
—	—	—	C
—	—	—	D
—	—	—	E
—	—	—	F
—	—	—	G
—	—	—	H
—	—	—	I
—	—	—	J
—	—	—	K

Figure 7

WO 94/12670

15/17

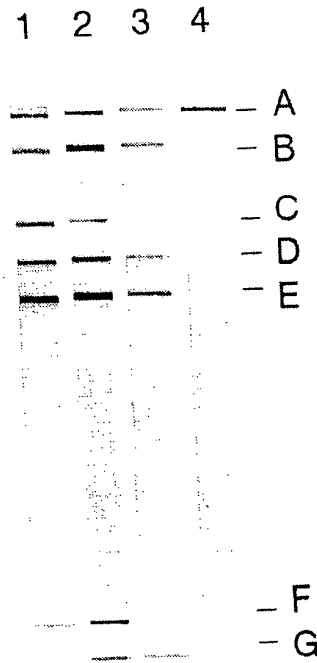


Figure 8

16/17

1 2

—	—	A
—	—	B
44 —	—	C
45 —	—	D
46 —	—	E
31 —	—	F
7 —	—	G

figure 9

WO 94/12670

17/17

1 2

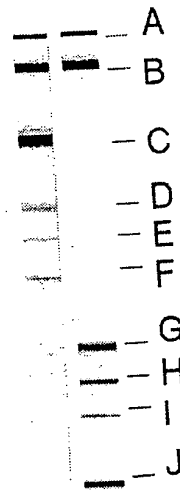


Figure 10